

HASIL KUISIONER

NO	NAMA	USIA	Jenis Kelamin	Lama Bekerja	ITEM PERNYATAAN																									TOTA L	PENGAMATAN	RISIKO CTS
					1	2	3	4	5	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25				
1	Agung Raharjo	35	L	22	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	11	Benar	Beresiko	
2	Hennawan	24	L	4	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	10	Salah	Beresiko	
3	M. Nazil	25	L	12	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	12	Benar	Beresiko	
4	M. Fahri	31	L	12	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	12	Salah	Beresiko	
5	Anton Rohmat	30	L	14	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	13	Benar	Beresiko	
6	Bayu Kurniawan	33	L	9	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	10	Salah	Beresiko	
7	Anita	23	P	4	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	12	Benar	Beresiko	
8	Andi Irawan	30	L	3	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	8	Benar	Tidak Beresiko		
9	Hendri Setiawan	31	L	14	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	8	Benar	Tidak Beresiko		
10	Ihya Uhmuddin	23	L	7	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	10	Salah	Beresiko	
11	Sarti	27	P	2	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	11	Salah	Beresiko	
12	Rahma	21	P	6	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	11	Salah	Beresiko	
13	Dran Febrinawati	24	P	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	10	Salah	Beresiko	
14	Furi Sekar Sari	20	P	7	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	10	Benar	Beresiko	
15	Saipul	24	L	16	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	10	Salah	Beresiko	
16	Ali Mahfud	23	L	3	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	13	Benar	Beresiko	
17	Hendriyani	22	P	21	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	11	Salah	Beresiko	
18	Muhammad Raden A	23	L	12	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	14	Benar	Beresiko	
19	Bunhamudin	27	L	2	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	12	Salah	Beresiko	
20	Muhammad Sukron	23	L	4	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	9	Salah	Beresiko	
21	Indra	23	L	7	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	10	Salah	Beresiko	
22	Edi Santoso	30	L	17	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	10	Salah	Beresiko	
23	Zainal Arifin	30	L	21	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	10	Salah	Beresiko	
24	Dinar Suci	23	P	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	13	Benar	Beresiko	
25	Bonita	25	P	2	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	10	Salah	Beresiko	
26	Putri	28	P	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	8	Salah	Beresiko	
27	Mardiarto	33	L	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	9	Benar	Beresiko	
28	Siti Zubaidah	20	P	3	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	12	Salah	Beresiko	
29	Friska	21	P	6	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	11	Salah	Beresiko	
30	Rudy	23	L	18	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	11	Salah	Beresiko	
31	Yadi	27	L	3	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	11	Salah	Beresiko	
32	Feberanawati	22	P	12	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	11	Salah	Beresiko	
33	Mahendra	25	L	5	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	11	Salah	Beresiko	
34	Salis	32	L	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	11	Benar	Beresiko	
35	Joko Utomo	30	L	22	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	12	Salah	Beresiko	
36	Ratna	23	P	18	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	12	Salah	Beresiko	
37	Zohir	28	L	12	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	10	Salah	Beresiko	
38	Ratih	24	P	12	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	10	Salah	Beresiko	
39	Roni	25	L	7	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	11	Salah	Beresiko	
40	Susi	22	P	6	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	12	Salah	Beresiko	
41	Endro Susanto	26	L	3	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	12	Salah	Beresiko	
42	Lulu Parno Atmojo	35	L	12	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	9	Benar	Tidak Beresiko	
43	Ena Kurniawati	23	P	12	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	10	Benar	Tidak Beresiko	
44	Muhammad Erwin	29	L	18	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	11	Benar	Beresiko	
45	Dwi Ratih	23	P	12	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	11	Benar	Beresiko	
46	Dyah Baity S	20	P	5	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	10	Benar	Beresiko	
47	Mufid Budi Setyawan	26	L	2	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	11	Salah	Beresiko	

PENGUNAAN MOUSE

Statistics

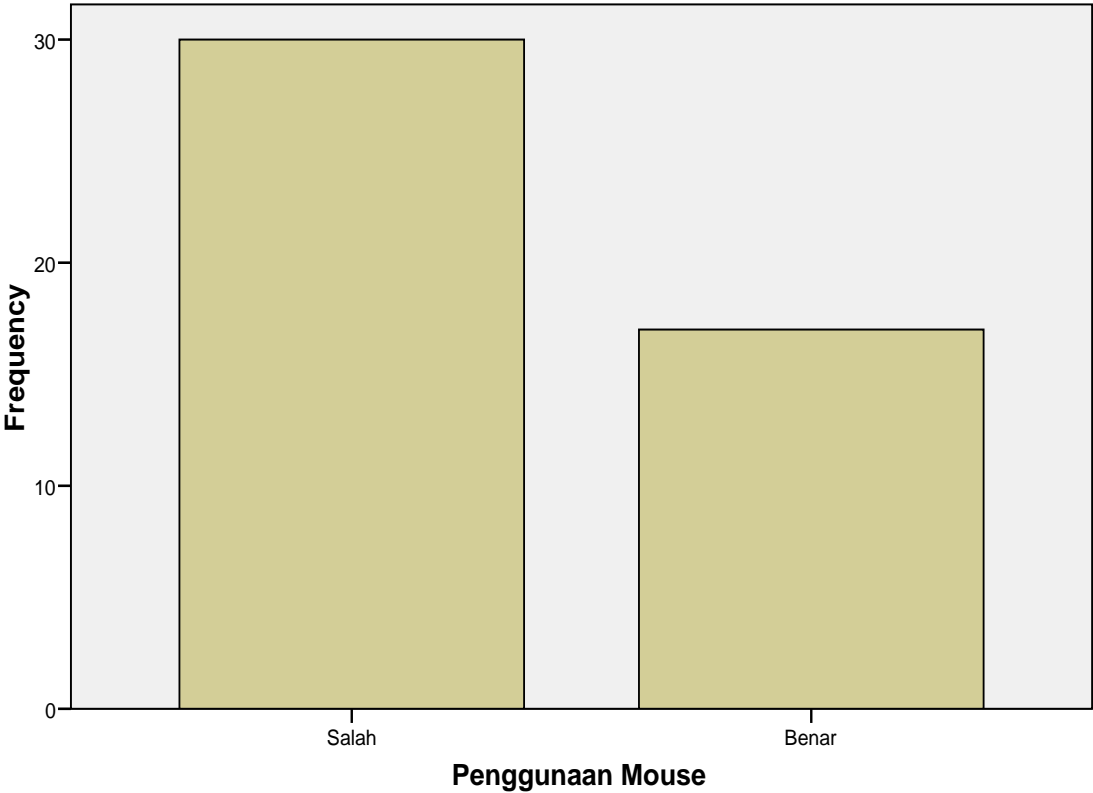
Penggunaan Mouse

N	Valid	47
	Missing	0

Penggunaan Mouse

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Salah	30	63.8	63.8	63.8
	Benar	17	36.2	36.2	100.0
	Total	47	100.0	100.0	

Penggunaan Mouse



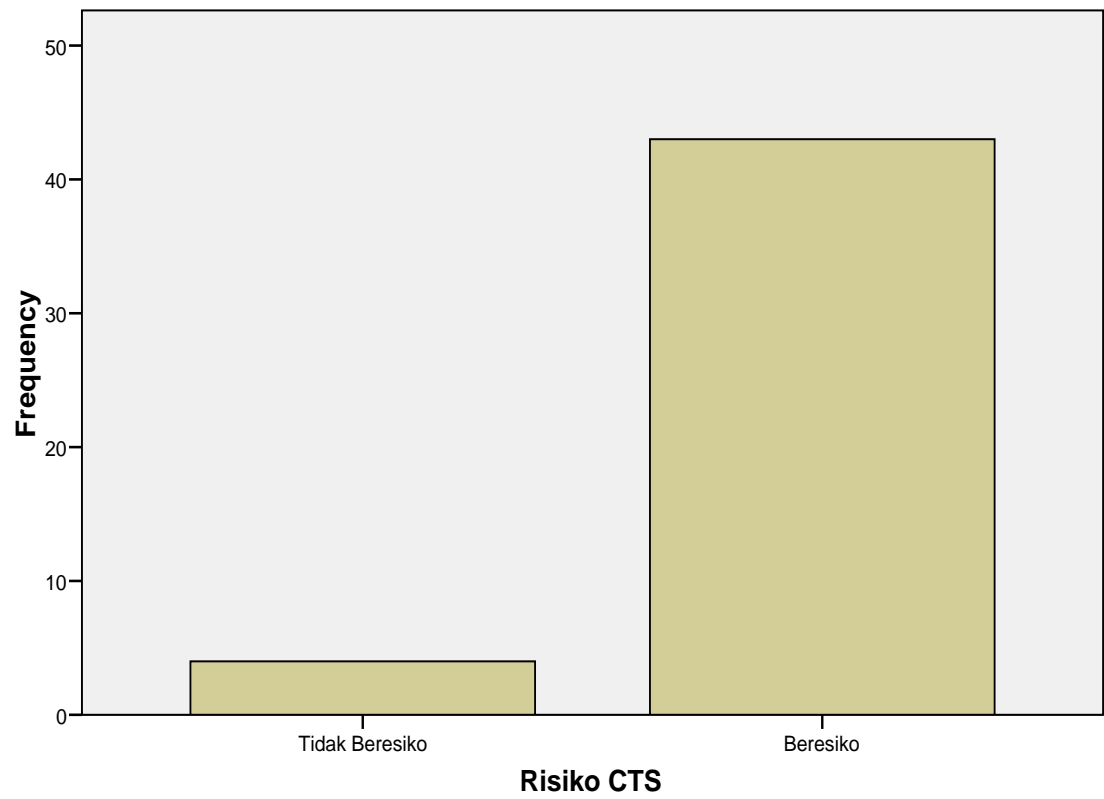
RISIKO CTS

Statistics

Risiko CTS		
N	Valid	47
	Missing	0

Risiko CTS					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Beresiko	4	8.5	8.5	8.5
	Beresiko	43	91.5	91.5	100.0
	Total	47	100.0	100.0	

Risiko CTS



NORMALITAS

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Risiko CTS	47	100.0%	0	.0%	47	100.0%
Penggunaan Mouse	47	100.0%	0	.0%	47	100.0%

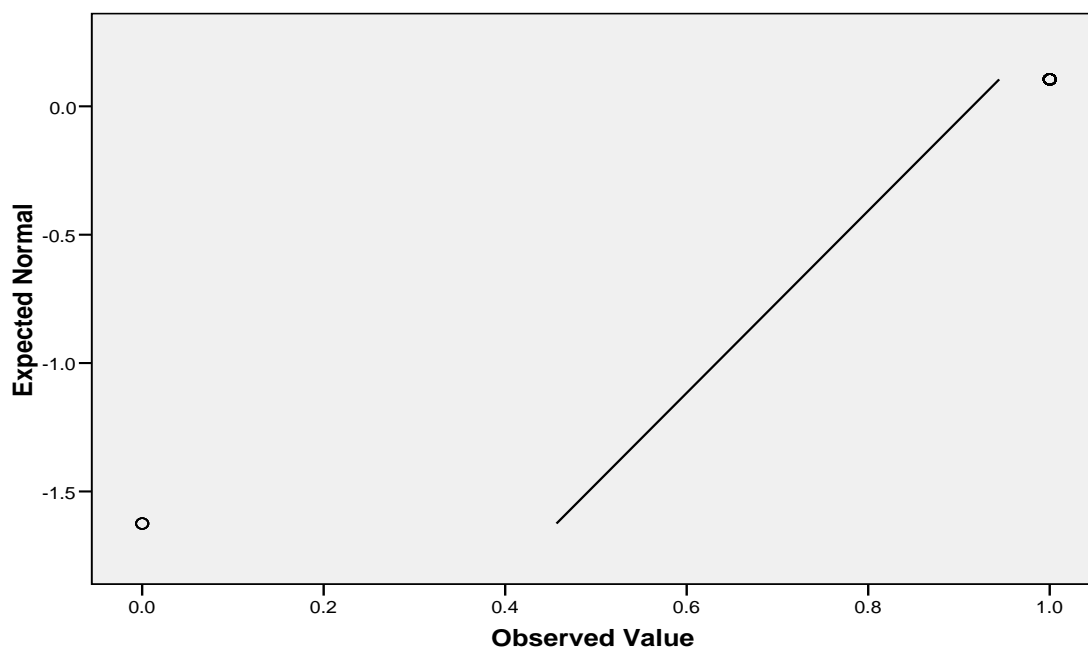
Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Risiko CTS	.533	47	.000	.314	47	.000
Penggunaan Mouse	.410	47	.000	.609	47	.000

a. Lilliefors Significance Correction

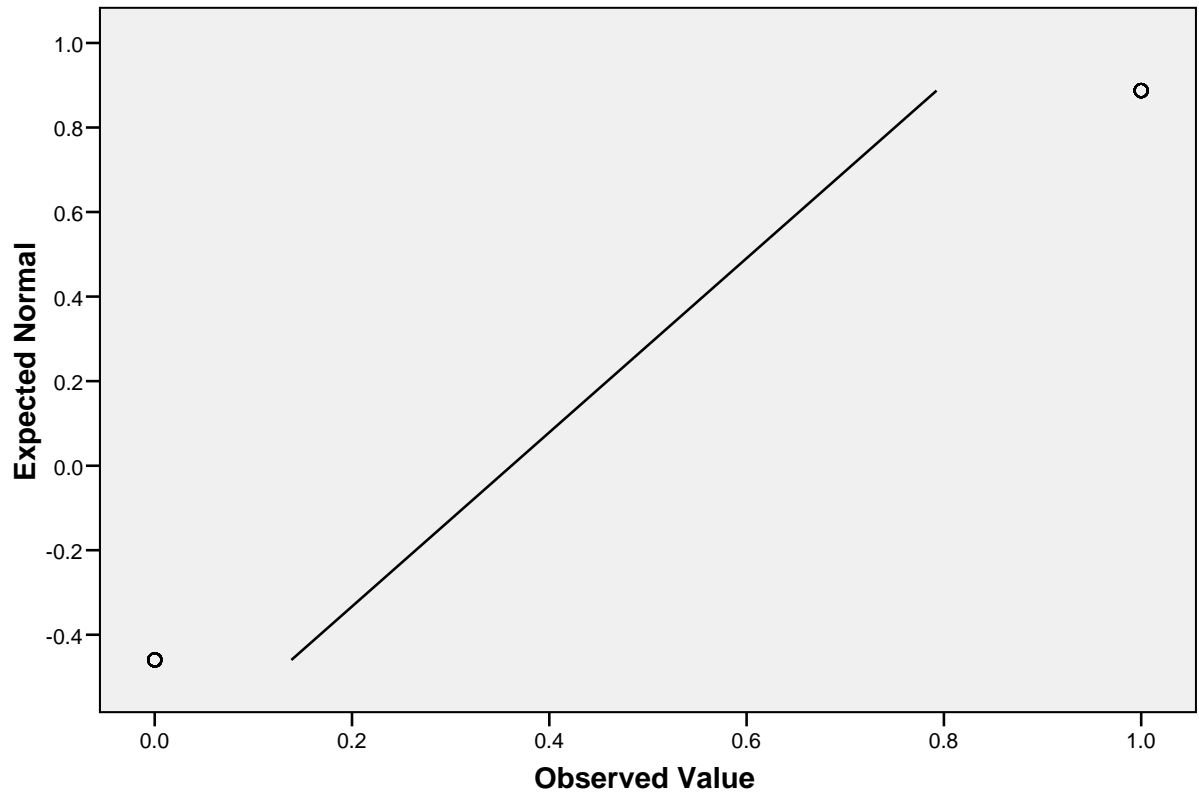
Risiko CTS

Normal Q-Q Plot of Risiko CTS



Penggunaan Mouse

Normal Q-Q Plot of Penggunaan Mouse



CHI SQUARE TEST

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Penggunaan Mouse * Risiko CTS	47	100.0%	0	.0%	47	100.0%

Penggunaan Mouse * Risiko CTS Crosstabulation

			Risiko CTS		Total
			Tidak Beresiko	Beresiko	
Penggunaan Mouse	Salah	Count	0	30	30
		% within Penggunaan Mouse	.0%	100.0%	100.0%
	Benar	Count	4	13	17
		% within Penggunaan Mouse	23.5%	76.5%	100.0%
Total		Count	4	43	47
		% within Penggunaan Mouse	8.5%	91.5%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	7.715 ^b	1	.005	.013	.013
Continuity Correction ^a	4.989	1	.026		
Likelihood Ratio	8.810	1	.003		
Fisher's Exact Test					
Linear-by-Linear Association	7.551	1	.006		
N of Valid Cases	47				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 2 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.45.

Symmetric Measures

	Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal Contingency Coefficient	.376	.005
N of Valid Cases	47	

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

KUESIONER PENYARING

Isilah titik-titik yang tersedia dibawah ini dengan lengkap dan benar

IDENTITAS RESPONDEN

Nama :
Usia :
Jenis Kelamin :
Alamat :
Pekerjaan/ di Warnet :
No Telp/Hp :
Status : Menikah / Belum

1. Apakah anda pernah merasakan bebal pada pergelangan tangan bagian depan sebelum menjadi pekerja warung internet?
A. YA B. TIDAK

2. Apakah anda pernah merasakan kesemutan yang menjalar pada jari jempol, telunjuk dan jari tengah sebelum menjadi pekerja warung internet?
A. YA B. TIDAK

3. Apakah anda pernah merasakan rasa terbakar atau nyeri pada pergelangan tangan bagian depan sebelum menjadi pekerja warung internet?
A. YA B. TIDAK

4. Apakah anda pernah merasakan kelemahan pada tangan sebelum menjadi pekerja warung internet?
A. YA B. TIDAK

5. Apakah anda menggunakan *mouse* komputer lebih dari 3 jam 20 menit setiap harinya?
A. YA B. TIDAK
6. Berapa lama anda telah bekerja sebagai pekerja warung internet?.....
7. Apakah anda menggunakan mouse komputer ukuran sedang setiap harinya?
A. YA B. TIDAK
8. Apakah anda sedang hamil?
A. YA B. TIDAK
9. Apakah anda mengalami cedera pergelangan tangan?
A. YA B. TIDAK
10. Apakah anda merupakan pasien pasca patah tulang pergelangan tangan?
A. YA B. TIDAK
11. Apakah anda pernah merasakan bebal pada pergelangan tangan bagian depan setelah menjadi pekerja warung internet?
A. YA B. TIDAK
12. Apakah anda pernah merasakan kesemutan yang menjalar pada jari jempol, telunjuk dan jari tengah setelah menjadi pekerja warung internet?
A. YA B. TIDAK
13. Apakah anda pernah merasakan rasa terbakar atau nyeri pada pergelangan tangan bagian depan setelah menjadi pekerja warung internet?
A. YA B. TIDAK

14. Apakah anda pernah merasakan kelemahan pada tangan setelah menjadi pekerja warung internet?

A. YA B. TIDAK

15. Jika anda pernah merasakan keluhan di atas, apakah keluhan tersebut mengganggu pekerjaan anda?

A. YA B. TIDAK

16. Apakah dalam menggunakan *mouse* komputer pergelangan tangan anda sejajar dengan posisi mouse?

A. YA B. TIDAK

17. Apakah di dalam bekerja Anda lebih banyak menggunakan *mouse* komputer dari pada menggunakan *keyboard*?

A. YA B. TIDAK

18. Apakah Anda selalu menggunakan mouse pad dengan bantalan ketika menggunakan mouse komputer?

A. YA B. TIDAK

19. Apakah ketika anda sedang bekerja anda sering membuka jejaring sosial?

A. YA B. TIDAK

20. Apakah ketika anda sedang bekerja anda sering memeriksa billing?

A. YA B. TIDAK

21. Apakah ketika anda sedang bekerja anda sering browsing?

A. YA B. TIDAK

22. Apakah anda adalah pekerja tetap di warung internet tempat anda bekerja?

A. YA B. TIDAK

23. Jika pekerja warung internet merupakan pekerjaan sampingan, Apakah di dalam pekerjaan anda sering menggunakan benda yang bergetar untuk dipegang?

- A. YA B. TIDAK

24. Jika pekerja warung internet merupakan pekerjaan sampingan, Apakah di dalam pekerjaan anda sering menggunakan jari jemari (mengetik)?

- A. YA B. TIDAK

Tes dilakukan oleh peneliti

25. Hasil tes phalen's pada pekerja warung internet?

- A. POSITIF B. NEGATIF

SURAT PERSETUJUAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama :

Umur :

Setelah mendapatkan penjelasan tentang manfaat dan resiko penelitian yang berjudul ” Pengaruh Penggunaan *Mouse* Komputer Terhadap Risiko Terjadinya *Carpal Tunnel Syndrome* Pada Pekerja Warung Internet Di Sekitar Universitas Muhammadiyah Surakarta.”, maka dengan sukarela saya setuju untuk ikut serta dan menjadi subjek penelitian.

Bila pada suatu waktu merasa dirugikan, berhak membatalkan persetujuan ini.

Surakarta,2011

Yang menyetujui /

Subjek Penelitian

(.....)

Nama Warung Internet Di Sekitar Universitas Muhammadiyah Surakarta

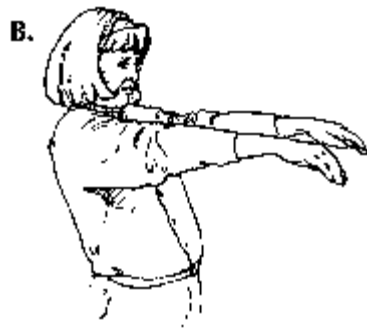
No	Nama Warnet	Alamat
1.	Khasanah Net	Pabelan
2.	A2	Pabelan
3.	Aurora Plus 1	Menco Raya
4.	Aurora Plus 2	Pabelan
5.	Aurora Plus 3	Gonilan
6.	Opera	Mendungan
7.	Bagong	Menco Raya
8.	Centro	Menco Raya
9.	Arinet	Pabelan
10.	Solo Net	Pabelan
11.	Net Zone	Pabelan
12.	Dimensi	Mendungan
13	Optimus Prime	Pabelan
14.	Jawa Net	Mendungan
15.	Pupinet	Mendungan
16.	Ozonet	Mendungan
17.	Pastinet	Mendungan
18.	Cantik	Mendungan
19.	Ve Net	Pabelan

Latihan Pencegahan *Carpal Tunnel Syndrome*

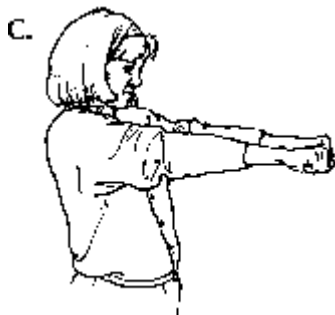
Menurut Seradge (1996) untuk mencegah terjadinya *carpal tunnel syndrome* maka latihan yang dapat diberikan kepada para pekerja warung internet adalah



Ulurkan kedua tangan ke depan dengan kuat sampai lurus dan angkat kedua pergelangan tangan dan jari-jari tangan hingga dalam posisi tegak lurus dengan uluran tangan. Tahan sampai 5 kali hitungan.

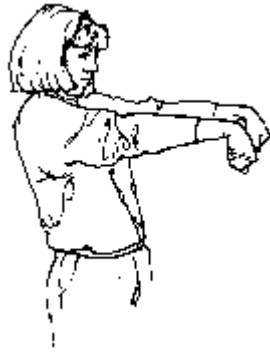


Luruskan kedua pergelangan tangan dan lemaskan jari-jari tangan selama 5 kali hitungan.



Kepalkan kedua telapak tangan. Tahan sampai 5 kali hitungan.

D.



Selanjutnya bengkokkan kedua pergelangan tangan ke bawah sambil tetap mengepal. Tahan sampai 5 kali hitungan.

E.



Luruskan kembali pergelangan tangan, buka kepalan dan lemaskan jari-jari sampai 5 kali hitungan.

F.



Ulangi setiap gerakan 10 kali lalu biarkan kedua lengan anda tergantung bebas dan goyang-goyangkan selama beberapa detik.



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN

Jln. A. Yani Tromol Pos I Pabelan Kartasura Tel (0271) 717417, 719483 Fax (0271) 715448 Surakarta 57162

Nomor : 460/ D.3-III/ FIK/V/2011
Hal : Permohonan Ijin Penelitian

18 Mei 2011

Kepada Yth: Pemilik Warung Internet di Sekitar UMS Surakarta
di Surakarta

Assalamualaikum Wr. Wb

Diberitahukan dengan hormat bahwa sesuai dengan kalender akademik 2010/2011 mahasiswa D. IV Fisioterapi semester VIII sedang menyelesaikan Skripsi

Sehubungan dengan hal tersebut di atas kami selaku Pimpinan Fakultas memohonkan ijin penelitian kepada mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama : Adam Maulana
NIM : J 110 070 018
Progdi : D. IV Fisioterapi
Fakultas : Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta

Untuk mengadakan penelitian di Warung Internet di sekitar UMS Surakarta adapun judul skripsi sebagai berikut : **"PENGARUH PENGGUNAAN MOUSE KOMPUTER TERHADAP RISIKO TERJADINYA CARPAL TUNNEL SYNDROME PADA PEKERJA WARUNG INTERNET DI SEKITAR UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA"**.

Demikian atas terkabulnya permohonan ini diucapkan terimakasih
Wassalamualaikum wr wb

Dekan

Arif Widodo, A. Kep. M. Kes

Tembus;

1. Ketua Jurusan Fisioterapi
2. Arsip.

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Adam Maulana.
Tempat, Tanggal Lahir : Surakarta, 15 November 1988
Agama : Islam
Alamat : Bendosari, Rt 04/III, Pajang, Laweyan, Surakarta, Jawa Tengah
Pendidikan : TK Aisyah Sidodadi Surakarta
SDN Laweyan 54 Surakarta
SMPN 10 Surakarta
SMA N 7 Surakarta

Pengalaman Organisasi :

1. PASKIBRA (SMP N 10 Surakarta) jabatan: Anggota
2. Palapyska (SMA N 7 Surakarta) jabatan : Humas
3. Rohis (SMA N 7 Surakarta), jabatan : Anggota
4. Badan Eksekutif Mahasiswa FIK UMS Surakarta, Jabatan: Wakil Gubernur
5. Fisioterapi D-IV 07 UMS, Jabatan: Ketua Umum
6. HMP Fisioterapi Jabatan: Penasehat Eksternal
7. Ikatan Mahasiswa Fisioterapi Indonesia Wil III Jabatan: Ka Bid Pengkaderan Organisasi dan Kepemimpinan

SURAT KETERANGAN

Dengan surat ini, Pemilik Warung Internet Optimus Prime menerangkan bahwa:

Nama : Adam Maulana
NIM : J 110070018
Universitas : Universitas Muhammadiyah Surakarta
Fakultas : Fakultas Ilmu Kesehatan
Jurusan : Fisioterapi DIV

Telah melakukan penelitian fisioterapi dengan cara pengambilan sampel responden yaitu para pekerja warung internet di warung internet kami, dengan judul **“PENGARUH PENGGUNAAN *MOUSE* KOMPUTER TERHADAP RISIKO TERJADINYA *CARPAL TUNNEL SYNDROME* PADA PEKERJA WARUNG INTERNET DI SEKITAR UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA”**, pada tanggal 28 Mei 2011.

Demikian Surat Keterangan ini, dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya

Sukoharjo, 28 Mei 2011

Pemilik Warung Internet Optimus Prime

Lulu Parno Atmojo, SE

SURAT KETERANGAN

Dengan surat ini, Pemilik Warung Internet Ve-Net menerangkan bahwa:

Nama : Adam Maulana
NIM : J 110070018
Universitas : Universitas Muhammadiyah Surakarta
Fakultas : Fakultas Ilmu Kesehatan
Jurusan : Fisioterapi DIV

Telah melakukan penelitian fisioterapi dengan cara pengambilan sampel responden yaitu para pekerja warung internet di warung internet kami, dengan judul **“PENGARUH PENGGUNAAN *MOUSE* KOMPUTER TERHADAP RISIKO TERJADINYA *CARPAL TUNNEL SYNDROME* PADA PEKERJA WARUNG INTERNET DI SEKITAR UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA”**, pada tanggal 28 Mei 2011.

Demikian Surat Keterangan ini, dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya

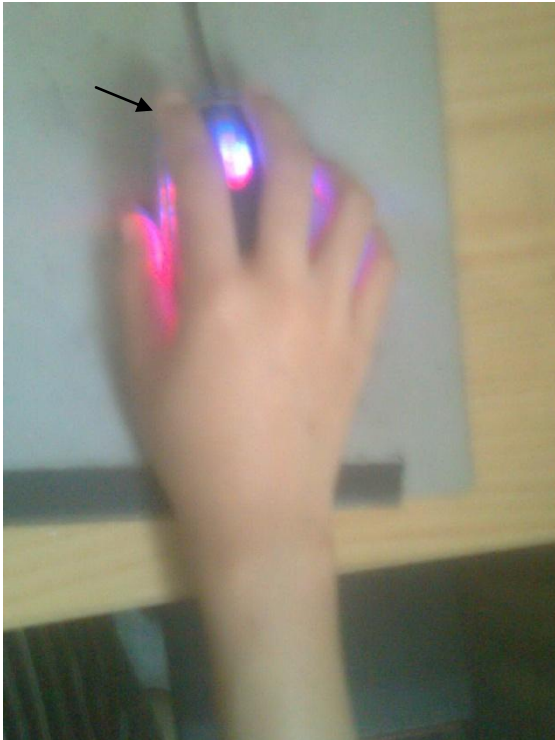
Sukoharjo, 28 Mei 2011

Pemilik Warung Internet Ve-Net

Endro Susanto

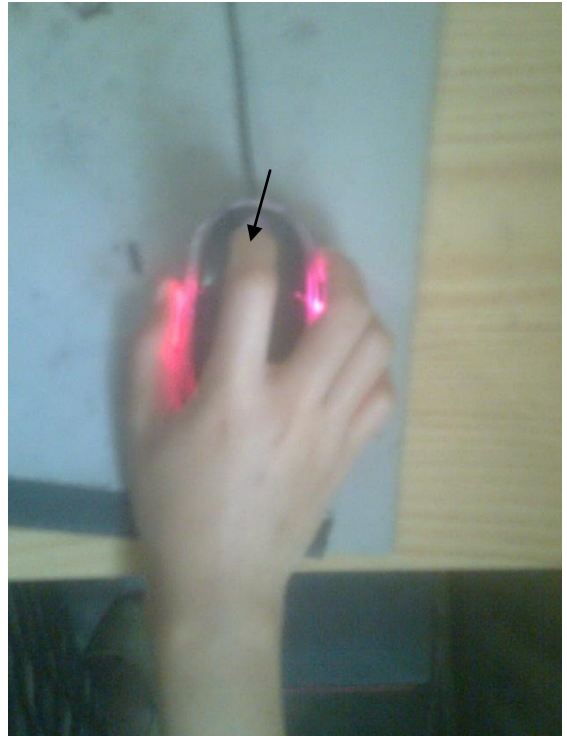
Posisi Jari-Jari Tangan dan Pergelangan Tangan Dalam Menggunakan Mouse

a



Klik Kiri (menggunakan Jari telunjuk(Phalang 2))

b



Rolling (menggunakan Jari telunjuk(Phalang 2))

d

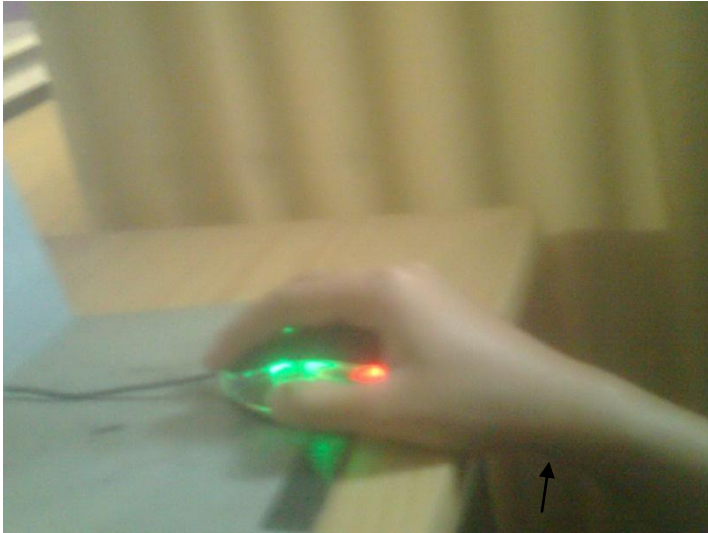


Klik Kanan (menggunakan Jari tengah(Phalang 3))



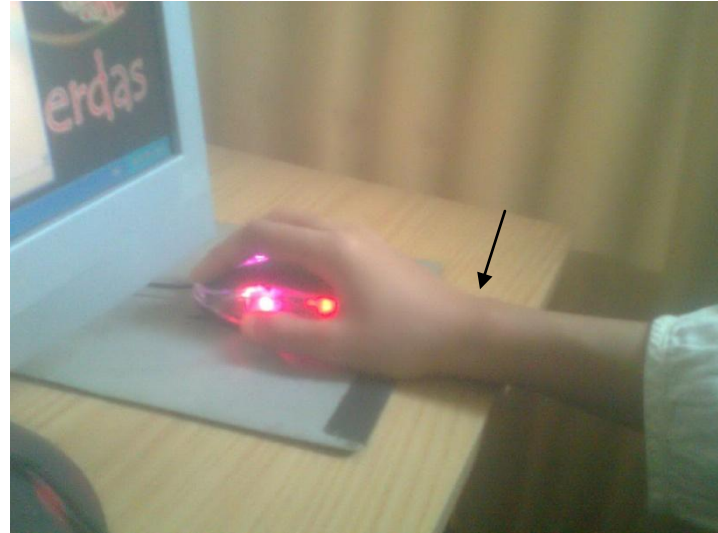
Menstabilkan mouse dan memfokuskan kursor (menggunakan Jari telunjuk, tengah, kelingking (Phalang 1,4,5))

e



Posisi wrist untuk menstabilkan gerakan mouse
(fleksi wrist)

f



Posisi wrist untuk menstabilkan gerakan mouse
(ekstensi wrist)

g



Posisi wrist untuk menstabilkan gerakan mouse ke
kiri atau memfokuskan kursor (radius deviasi)

c



Posisi wrist untuk menstabilkan gerakan mouse ke
kanan atau memfokuskan kursor (radius deviasi)



Seorang Responden sedang mengisi kuisisioner